イノベーション教育学会
第7回年次大会

EARTH on EDGE コンソーシアムにおける

社会起業家人材育成プログラム開発の試み ー評価・分析編ー

祇園景子[1]，加藤知愛[2]，武田浩太郎[3]，三上淳[4]，鶴田宏樹[1]，友渕貴之[5]，石田祐[5]，阿部晃成[3]，石井旭[6]

1. 神戸大学　2. 北海道大学　3. 東北大学　4. 小樽商科大学　5. 宮城大学　6. 北海道立総合研究機構

要 旨

本プログラムでは、レジリエント社会の構築を牽引する人材を「社会システムの脆弱性を読み解き、災害による変化を予測して、創造的価値を生む事業を創出・持続できる人」と定義し、以下の４項目を到達目標とした。

・社会システムの背景を理解することができる。
・極度の状況変化による影響を理解できる。
・自助・共助・公助の視点を有する。
・社会的価値と経済的価値を両立する事業を設計することができる。

本研究にて開発・提供したプラグラムのコンテンツ（講義、フィールドワーク、グループワーク、あるいは個人ワーク）について評価するために、受講生へアンケートを実施した。また、各到達目標における受講生の達成度をルーブリックを用いた自己評価とワークシートを用いた定性的な教員による評価を検討した。受講生の目標達成度からプログラムの評価にフィードバックし、次年度のプログラムのコンテンツを改良することを試みる予定である。

1 プログラム

受講生へのアンケート調査

受講生の目標到達度 ←

2 受 講 生

ルーブリックを用いた自己評価

ワークシートを用いた教員評価

受講生へのアンケート調査

受講生に対してプログラムで提供した各々の講義、フィールドワーク、グループワーク、個人ワークについて、セッション終了後にGoogleフォームを利用して以下の7つの質問に関するアンケートを実施した。質問1については、ネット・プロモーター・スコア（NPS; Reichhld, F. F. *Harvard Business Review*, December 2003, 46-55）を算出し、数値化した（表1）。

1. 講義（あるいはフィールドワーク、グループワーク、個人ワーク）から得られるものはありましたか？満足度を0から10段階で表してください。
2. 講義（あるいはフィールドワーク、グループワーク、個人ワーク）の時間は適切でしたか？
3. 講義（あるいはフィールドワーク、グループワーク、個人ワーク）の情報量は適切でしたか？
4. 講義（あるいはフィールドワーク、グループワーク、個人ワーク）から何を得られましたか？
5. 講義（あるいはフィールドワーク、グループワーク、個人ワーク）で難しいと感じたところはどこですか？
6. 講義（あるいは、フィールドワーク、グループワーク、個人ワーク）で最も興味深いと感じたことは何ですか？
7. 上の質問で、最も興味深いと思った理由を教えてください。

表1. 各コンテンツのNPS

		講義名等	NPS
神戸セッション	1	講義：自然災害と国土のレジリエンス	47.1
	2	講義：古の古文書を紐解いて過去の自然災害を研究する	-35.3
	3	講義：過去の災害資料を活用した自主防災活動への支援	0.0
	4	講義・ワークショップ被災者の心の動きを理解する	47.1
	5	フィールドワーク：人と防災未来センター	11.8
	6	グループワーク：社会システムの脆弱性を読み解く(システム思考)	41.2
	7	グループワーク：社会的価値と経済的価値（CVCA）	47.1
	8	講義：社会的価値と経済的価値を両立させる	52.9
		神戸セッション全体	52.9
北海道セッション	9	フィールドワーク：厚真町	50.0
	10	フィールドワーク：安平町	30.0
	11	講義：システムから見た自助・共助・公助	40.0
	12	講義：課題解決／事業／ビジネスアイデア・提供価値を共有する	55.0
	13	講義：防災・減災／復興に係る価値と経済的価値の両立	25.0
	14	個人ワーク・フィードバック発表準備	40.0
	15	講演：義を見て為ざるは勇なきなり	25.0
	16	受講生らによるプレゼンテーション	40.0
		北海道セッション全体	70.0

表2. 各コンテンツの時間（回答数：人）

		短すぎた	少し短かった	適切であった	少し長かった	長すぎた
神戸セッション	1	0	7	5	5	0
	2	0	1	14	2	0
	3	0	1	14	1	1
	4	2	4	10	1	0
	5	2	10	4	1	0
	6	2	8	7	0	0
	7	2	5	10	0	0
	8	0	2	15	0	0
北海道セッション	9	0	2	15	3	0
	10	0	7	12	1	0
	11	0	1	16	3	0
	12	0	3	15	2	0
	13	0	0	19	1	0
	14	3	13	4	0	0
	15	0	0	15	5	0
	16	0	7	13	0	0

表3. 各コンテンツの情報量（回答数：人）

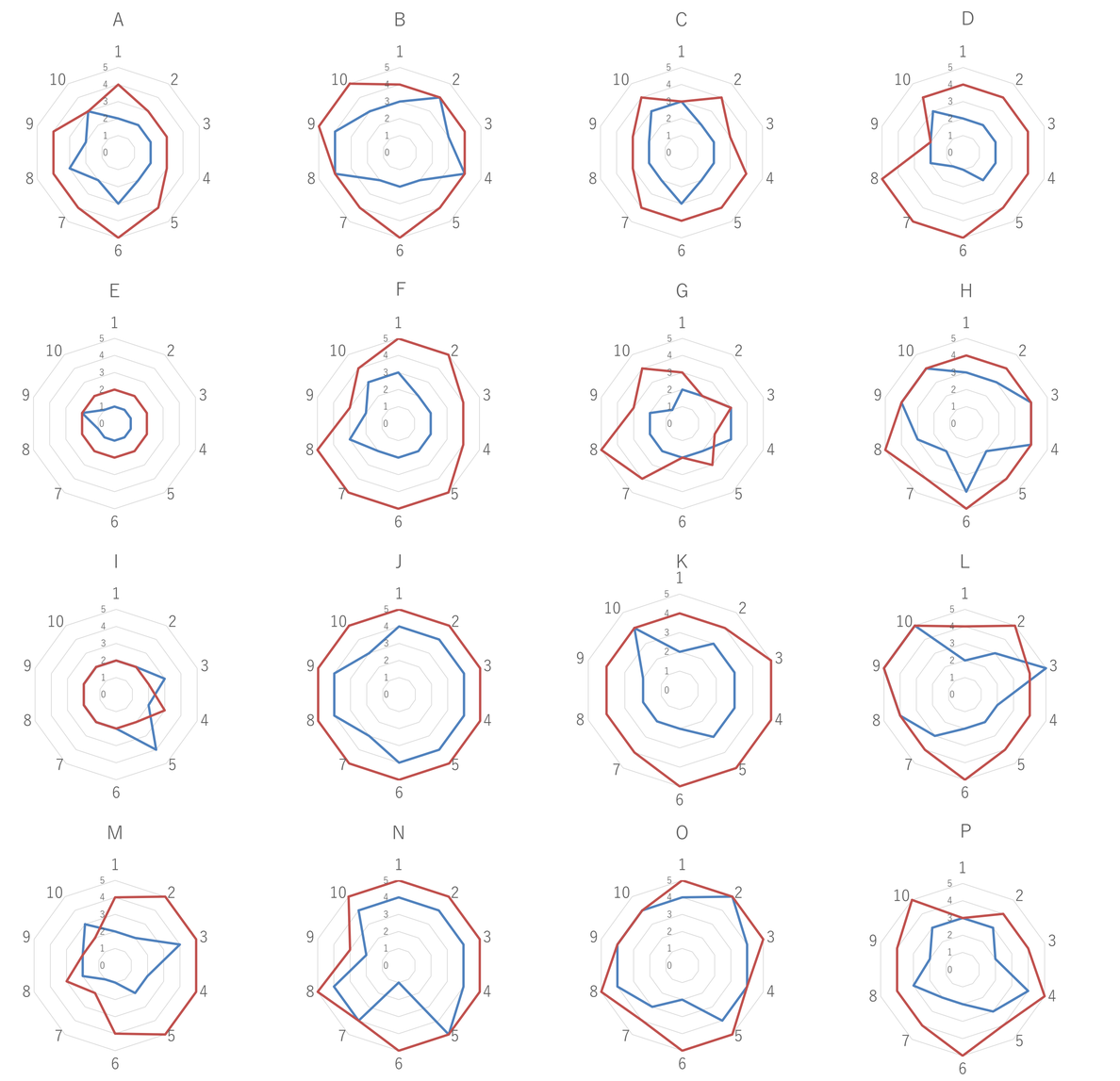
		少なすぎた	若干少なかった	適切であった	少し多かった	多すぎた
神戸セッション	1	0	0	3	8	5
	2	1	0	13	0	0
	3	0	0	13	2	1
	4	0	0	13	2	0
	8	0	0	17	0	0
北海道セッション	9	0	3	17	0	0
	10	0	2	16	2	0
	11	0	1	17	2	0
	12	0	2	16	2	0
	16	0	9	11	0	0

ルーブリックを用いた自己評価

レジリエント社会を牽引する起業家精神を有する人材に必要とされる4種類のスキルについて、ルーブリック（表2）を作成した。本ルーブリックを用いて、神戸と北海道セッションの終了後に自己評価をしてもらった。両セッションを受講した16名（A－P）についてレーダーチャートを作成した結果、12名は、すべての項目において神戸セッション終了後よりも北海道セッション終了後のほうが高く、あるいは、同等の評価をした。それ以外の4名は、低い評価をした項目が1ないし2項目あった。

表2. ルーブリック

			5	4	3	2	1
社会システムの背景（歴史・文化・地理・産業・コミュニティ）を理解することができる	1	社会システムの理解	自分が解決したい問題に関わる社会システムを複数の視点から理解できる	自分が解決したい問題に関わる社会システムを要素とその相互作用を理解できる	自分が解決したい問題に関わる社会システムの要素（ステークホルダー）を理解できる	社会システムの概念を理解できる	社会システムの概念を理解できない
	2	社会システムの背景の理解	収集した情報を整理して、社会システムの背景を複数の視点から理解できる	収集した情報を整理して、社会システムの背景を一つの視点から理解できる	社会システムの背景を理解するための情報収集ができる	社会システムの背景を理解する必要性がわかる	社会システムの背景を理解する必要性がわからない
極度の状況変化による影響を理解することができる	3	極度の状況変化の理解	収集した情報を整理して、極度の状況変化を複数の視点から理解できる	収集した情報を整理して、極度の状況変化を一つの視点から理解できる	極度の状況変化を理解するための情報収集ができる	極度の状況変化を理解する必要性がわかる	極度の状況変化を理解する必要性がわからない
	4	極度の状況変化による社会システムへの影響の理解	収集した情報を整理して、極度の状況変化による社会システムへの影響を複数の視点から理解できる	収集した情報を整理して、極度の状況変化による社会システムへの影響を一つの視点から理解できる	極度の状況変化による社会システムへの影響を理解するための情報収集ができる	極度の状況変化による社会システムへの影響を理解する必要性がわかる	極度の状況変化による社会システムへの影響を理解する必要性がわからない
	5	極度の状況変化による社会システムの背景への影響の理解	収集した情報を整理して、極度の状況変化による社会システムへの背景の影響を複数の視点から理解できる	収集した情報を整理して、極度の状況変化による社会システムの背景への影響を一つの視点から理解できる	極度の状況変化による社会システムの背景への影響を理解するための情報収集ができる	極度の状況変化による社会システムの背景への影響を理解する必要性がわかる	極度の状況変化による社会システムの背景への影響を理解する必要性がわからない
自助・共助・公助の視点を有する	6	自助・共助・公助を理解する	自助・共助・公助の社会システムの違いを理解できる	自助・共助・公助の社会システムを理解できる	自助・共助・公助を資源として理解できる	自助・共助・公助の違いを理解できる	自助・共助・公助の違いを理解できない
	7	自助・共助・公助のつながりをつくる	自助・共助・公助のつながりをつくることができる（自助・共助・公助を巻き込むことができる）	自助・共助・公助の社会システムのつながりを設計することができる	自助・共助・公助の資源のつながりを設計することができる	自助・共助・公助のギャップを理解できる	自助・共助・公助のギャップを理解できない
復興／防災・減災に係る価値と経済的価値を両立させる	8	復興／防災・減災に係る価値を理解する	復興／防災・減災に係る課題設定、解決策の立案、提供できる価値を行き来して考えることができる	復興／防災・減災に係る課題に対する解決策で提供できる価値を理解できる	復興／防災・減災に係る課題に対する解決策を立案できる	復興／防災・減災に係る課題を理解できる	復興／防災・減災に係る課題が理解できない
	9	経済的価値を理解する	事業継続性に係る課題設定、解決策の立案、提供できる価値を行き来して考えることができる	事業継続性に係る課題に対する解決策で提供できる価値を理解できる	事業継続性に係る課題に対する解決策を立案できる	事業継続性に係る課題を理解できる	事業継続性に係る課題が理解できない
	10	価値の両立を理解する	復興／防災・減災に係る価値と事業継続性に係る価値の両立を設計できる	復興／防災・減災に係る価値と事業継続性に係る価値の両者を同時に考えることができる	復興／防災・減災に係る価値と事業継続性に係る価値の両立の必要性が理解できる	復興／防災・減災に係る価値と事業継続性に係る価値の違いが理解できる	復興／防災・減災に係る価値と事業継続性に係る価値の違いが理解できない



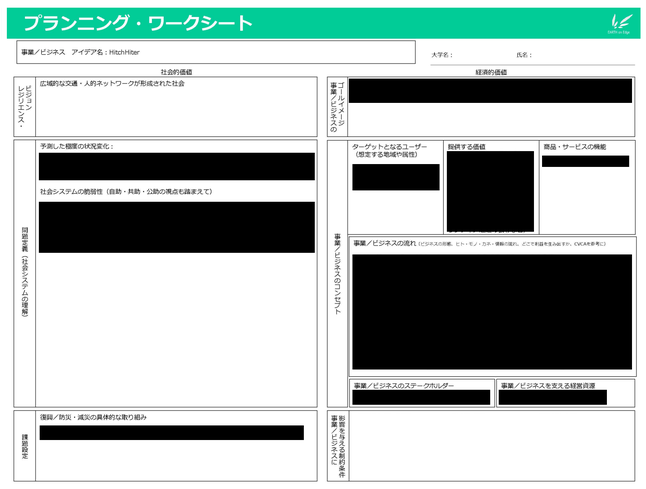
青：神戸セッション後　赤：北海道セッション後

ワークシートをを用いた教員評価

各受講生に提案事業についてプランニング・ワークシートを作成してもらい、フィードバックをすることで事業のブラッシュアップを図った。また、本ワークシートの内容から各受講生の理解度を定性的に評価することを試みた。

＜神戸セッション後＞

＜北海道セッション後＞



お問合せ先　EARTH on EDGEコンソーシアム（東北大学 大学院工学研究科 EDGE-NEXT事務局）
TEL：022-795-5658　E-mail：edge-resilience@grp.tohoku.ac.jp　ホームページ：http://edge-next.eng.tohoku.ac.jp